DOCUMENT RESUME

ED 386 918 FL 023 023

AUTHOR Pavanini, Pietro
TITLE L'Insegnante Programmatore. Proposte per un Impiego Professionale del Computer nella Didattica delle Lingue (The Teacher as Programmer. Suggestions for Professional Use of Computers in the Teaching of Languages).
PUB DATE 94
NOTE 11p.; In: La Formazione Linguistica degli Studenti Erasmus in Italia. Atti del II Seminario Permanente dei Centri Linguistici, Siena 24-26 Gennaio 1994 (Proceedings of the Permanent Seminar of Language Centers (2nd, Siena, Italy, January 24-26, 1994)).
AVAILABLE FROM Universita per Stranieri di Siena, Piazzetta Grassi 2, 53100 Siena, Italy.
PUB TYPE Speeches/Conference Papers (150) -- Viewpoints (Opinion/Position Papers, Essays, etc.) (120)
LANGUAGE Italian

EDRS PRICE MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS Cloze Procedure; *Computer Assisted Instruction; *Computer Software; Dictation; Error Analysis (Language); Foreign Countries; Italian; *Language Skills; Listening Comprehension; Second Language Instruction; Second Language Learning; Songs; Spelling
IDENTIFIERS *Belli Capelli

ABSTRACT

This article points out the difficulty of finding computer assisted language learning (CALL) software that is both appropriate for teachers' pedagogical needs and user friendly. Authoring programs offer simplicity but little flexibility. Innovative software requires the use of authentic programming languages or more sophisticated software. The ideal place to create programs is a university language center. Two examples in which such centers played a fundamental role are presented. The first is a "musical dictation," which develops and tests listening comprehension, phonetic-phonological discrimination, and spelling. The student listens to the Italian song "Belli Capelli" and completes the text that appears on the computer screen with missing words. The program then analyzes the student's responses. The second example is CALIS (Computer Assisted Language Instruction System). A fundamental characteristic of CALIS is the various categories of windows available to the author and to the student (question, text, and tutorial windows). The second important characteristic is the organization of the program in tasks. The student must give a correct answer before proceeding to the next task. The program allows the insertion of sound tracks and films in the tasks. Although this program has tremendous flexibility, it is not particularly user friendly for the author-teacher. Contains 18 references. (CFM)

ED 386 918

PIETRO PAVANINI

UNIVERSITÀ DI NAPOLI "FEDERICO II"

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
Pietro
Pavanini
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)"

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

L'INSEGNANTE PROGRAMMATORE. PROPOSTE PER UN IMPIEGO PROFESSIONALE DEL COMPUTER NELLA DIDATTICA DELLE LINGUE

1. *Computer e glottodidattica in un vicolo cieco?*

1.1 *Il problema del software CALL*

Numerosi e di diversa natura sono i motivi che ancora oggi impediscono una più capillare diffusione del *Computer Assisted Language Learning* (CALL) in Italia, sia a livello scolastico che universitario. Fra questi, un ostacolo rilevante è il reperimento di software adeguato, che soddisfi le esigenze della glottodidattica e, nel contempo, sia sufficientemente "amichevole" (*user friendly*) nell'impostazione tanto da permetterne l'impiego anche a chi, e sono la gran parte degli insegnanti di lingue, ha poche o nessuna conoscenza nel campo dell'informatica. Anche se per la scelta del programma contano spesso (e, in linea di principio, non a torto) opinioni molto soggettive e l'impressione generale che esso offre al singolo insegnante che lo ha visionato e provato, nondimeno la gran quantità di software oggi in circolazione, sovente di bassa qualità, ha imposto l'individuazione di alcuni criteri per una corretta valutazione del prodotto, sia dal punto di vista tecnico che da quello didattico: la ricca pubblicistica sull'argomento è una prova tangibile di quanto sia sentito il problema dei limiti del software CALL commerciale (v. fra gli altri AA.VV., 1990; BONCI, 1992; DOSSENA, 1993;

FL023023

2

BEST COPY AVAILABLE

LEGENHAUSEN, WOLFF, 1990; MINARDI, 1987; WAZEL, 1990).

Infatti, se la semplicità di utilizzo dei cosiddetti *programmi autore*, la categoria di software CALL senza dubbio più diffusa, suscita inizialmente un certo entusiasmo per il nuovo mezzo, proprio la loro scarsa flessibilità e rigidità configurativa ne rendono a lungo andare l'applicazione monotona, fossilizzando il momento didattico spesso in un'unica tipologia di esercizio e, in fin dei conti, limitando enormemente le potenzialità del computer. Si pensi, ad esempio, alla serie di programmi autore di WIDA/Eurocentres, ottimi strumenti didattici anche nell'attività in classe che, se ben inseriti nella programmazione delle lezioni, danno buoni risultati nel lavoro di gruppo e, di conseguenza, sono estremamente stimolanti sotto il profilo della motivazione all'apprendimento. E tuttavia, l'impossibilità di un'analisi delle risposte, di discriminare gli errori secondo la loro tipologia e di fornire all'allievo un *feedback* contestuale di aiuto restringono il "dialogo" studente-computer e non danno al primo l'impressione di una controparte che reagisca intelligentemente ai suoi *input*, in altre parole, non consentono dei percorsi di apprendimento, o di semplice esercitazione, individualizzati.

D'altra parte, la ricerca di applicazioni informatiche innovative e originali alla glottodidattica richiede il ricorso a linguaggi di programmazione veri e propri o a software CALL più sofisticato, il che presuppone un'elevata competenza tecnica o, comunque, lunghissimi tempi per l'elaborazione del materiale didattico.

1.2. *Professionalità nella glottodidattica assistita dal computer*

La strada da percorrere per lo sviluppo di software CALL che risponda all'esigenza di dare una matrice veramente personalizzata all'esercitazione linguistica (libera quindi dalle imposizioni configurative dei programmi autore) e sfrutti al meglio versatilità e potenzialità del computer, sembra dunque essere quella della professionalità, intesa come acquisizione di competenze sia tecniche, legate al funzionamento e all'uso dell'elaboratore, sia metodologiche, in quanto l'impiego del computer solleva problemi didattici affatto nuovi rispetto alla lezione tradizionale. Buoni risultati, almeno per quel che riguarda la realizzazione dei materiali, può dare il lavoro congiunto di glottodidatta e tecnico informatico (v. 2.1.), ma un tal genere di collaborazione non significa delegare unilateralmente a uno specialista la soluzione dei problemi tecnici, in altre parole non dovrebbe esentare l'insegnante da quella professionalità cui ho accennato: quanto più alto infatti è il suo livello di conoscenza tecnica, tanto più egli saprà quel che il

BEST COPY AVAILABLE

computer può effettivamente fare e sarà in grado di controllarne funzioni e disfunzioni anche di fronte ai propri allievi.

Una prospettiva di questo genere, com'è facile immaginare, certo non incoraggia l'insegnante di lingue, oltre tutto tendenzialmente già poco incline a "informatizzarsi", se è vero che solo il 9,6% dei laureati in Lettere e Filosofia occupati nella scuola dichiara di utilizzare il computer e il 34% afferma che esso non serve per il proprio insegnamento (De Francesco, 1993). Eppure proprio nella scuola non mancherebbero i mezzi per sperimentare queste tecnologie, se si considera che, stando ad un'indagine dell'Istituto per le Tecnologie Didattiche del C.N.R., nel 1992 circa il 79% delle Scuole Superiori e l'82% delle Medie disponevano di computer per la didattica (Ferraris, 1993); né manca, se non il solido sostegno, almeno l'incoraggiamento del Ministero della Pubblica Istruzione, che ha esteso il Piano Nazionale di Informatica alle materie letterarie e avviato un progetto mirato, il NIT (Nuove Tecnologie dell'Informazione), per lo sviluppo delle competenze linguistico-comunicative (Semeraro Jacotti, 1993).

1.3. *Il ruolo dei Centri Linguistici*

Da questo punto di vista, i Centri Linguistici universitari, se ben organizzati per quel che riguarda sia l'equipaggiamento hardware, sia, e soprattutto, la disponibilità del personale tecnico competente, possono rappresentare, e le attività di alcuni di essi lo dimostrano esemplarmente, le istituzioni ideali dove applicare l'impiego del computer nell'insegnamento delle lingue, sviluppare, sperimentare e diffondere nuovi programmi adatti alle diverse esigenze dei gruppi cui ci si rivolge e, parallelamente, fungere da poli di formazione, aggiornamento e documentazione per gli insegnanti della scuola sulle nuove tecnologie didattiche.

Da un lato, infatti, ai Centri fanno riferimento gli insegnamenti di più lingue, i corsi riguardano sia l'istruzione generale di base che le lingue per scopi speciali (per studenti di Economia e Commercio, per studenti Erasmus di specifiche facoltà, per non citare che alcuni esempi), in molti casi sono aperti alla frequenza anche di esterni al mondo universitario (non solo studenti, quindi, omogenei per età, cultura e, se vogliamo, stile di vita) e, infine, sono per lo più tenuti da lettori di madrelingua: "Centri" di raccolta, dunque, e sperimentazione sia di esperienze che di competenze glottodidattiche fra le più diverse. Dall'altro, nei Centri Linguistici lavorano anche persone non direttamente, o non esclusivamente, impegnate nell'attività di insegnamento (ricercatori, tecnici laureati, esperti di

audiovisivi, di informatica, archivisti ecc.) le cui competenze specifiche e qualificate possono essere un valido aiuto nello sviluppo di materiali glottodidattici innovativi.

Non mancano esempi, dicevo, di come tale connubio di competenze possa dare ottimi risultati anche per quel che riguarda l'ambito CALL. Per la produzione di materiali penso, ad esempio, al Centro Linguistico e Audiovisivi (CLAU) dell'Università di Torino, dove Michelangelo Conoscenti ha realizzato un ipertesto dedicato all'apprendimento dei *phrasal verb* inglesi e diversi esercizi basati sul linguaggio autore CALIS (CONOSCENTI, 1992 e ZOPPI, CONOSCENTI, 1992); per l'attività di formazione e aggiornamento ricordo i *Corsi di perfezionamento in glottodidattica con tecnologie avanzate*, organizzati annualmente dal Centro Linguistico Interfacoltà (CLI) dell'Università di Venezia (MARANGON, 1991) e, pur se non collegati a un Centro Linguistico, i seminari del *Gruppo di lavoro per la didattica delle lingue assistita dall'elaboratore* presso il Dipartimento di Filologia Moderna dell'Università Federico II di Napoli (PAVANINI, 1993b).

2. *Due esempi concreti*

Gli esempi che seguono intendono illustrare due diverse risposte operative al bisogno di creare applicazioni più professionali alla didattica delle lingue assistita dal computer. In entrambi i casi vengono coinvolte o possono assumere un ruolo fondamentale le competenze di un Centro Linguistico: nel primo come assistenza tecnica specialistica nel trasferimento di un'idea glottodidattica in un codice informatico, nel secondo come formazione-istruzione all'impiego di un linguaggio di programmazione appositamente studiato per le esigenze dell'insegnamento delle lingue.

2.1. DETTATO CANORO: *Un matrimonio riuscito fra un insegnante di lingue e un esperto di informatica*

DETTATO CANORO è un piccolo programma esercitativo che tende a sviluppare e/o testare alcune abilità integrate - comprensione auditiva, discriminazione fonetico-fonologica e correttezza ortografica - sulla scorta del testo di una canzone da completare (*Belli capelli* di Francesco De Gregori, nel nostro caso): dunque una sorta di *cloze* non sistematizzato basato su materiale autentico che facilmente suscita interesse e divertimento fra un pubblico di

BEST COPY AVAILABLE

stranieri. Lo studente ascolta la canzone da un comune registratore, o da altra fonte audio, e contemporaneamente ne completa il testo, che appare sullo schermo, con le parole mancanti. Al termine il programma analizza le risposte date e, per ciascuna di esse, fornisce un commento di aiuto all'autocorrezione nella seconda fase di ascolto.

E' stato ideato e sviluppato all'interno dei *Corsi di perfezionamento* del CLI di Venezia, cui abbiamo precedentemente accennato. Si tratta di un prototipo incompleto e di fattura estremamente artigianale, sia per il suo carattere volutamente sperimentale - l'obiettivo primario, in altri termini, era più di natura dimostrativa e non quello di dar corpo a un prodotto ben rifinito destinato ad un uso commerciale; sia perché risale ormai a più di quattro anni fa, e si sa che nel settore dell'informatica la rapidità di evoluzione è tale per cui ciò che fino a ieri era considerato all'avanguardia oggi viene già classificato come "vecchio".

Senza voler entrare nei dettagli del programma, di cui tratto diffusamente in un mio precedente articolo (PAVANINI, 1993a), mi preme qui sottolineare gli obiettivi appunto dimostrativi che con esso si volevano raggiungere: (a) la collaborazione fra due diverse competenze, l'una didattico-professionale l'altra tecnico-informatica, può essere una risposta al problema dell'acquisizione di quella professionalità nel CALL cui ho accennato e dare validi frutti impiegabili direttamente; (b) sfruttando la logica algoritmica di un software non studiato per esigenze didattiche si può creare un programma di esercitazione che risponda all'esigenza di individualizzazione del processo di apprendimento, requisito indispensabile alla glottodidattica assistita dal computer.

Per quanto riguarda in particolare il secondo punto, si è impiegato il linguaggio di programmazione per la gestione di database CLIPPER, la cui sintassi è stata utilizzata per quelli che, a mio avviso, sono gli elementi più interessanti del programma: l'anticipazione e l'analisi degli errori e l'inserimento di un commento di volta in volta mirato (*feedback*) che aiuti l'allievo ad autocorreggersi, nonché la registrazione e l'organizzazione automatica di tutte le risposte date (per l'insegnante un utile strumento sia di valutazione che di rilevamento statistico delle più frequenti tipologie di errore).

2.2. CALIS: *Un linguaggio-autore per la glottodidattica*

Nella *Script Writer's Guide* di CALIS si legge: "CALIS was developed (...) by language teachers. It was designed to give language teachers maximum flexibility and power in preparing computer exercises for language instruction without the

need of a team of computer programmers." Dunque non un prodotto pronto all'uso (come i programmi dal contenuto immodificabile, o *dedicated programs*) né una cornice all'interno della quale inserire propri materiali (come i programmi autore), ma uno strumento completo con cui l'insegnante, senza l'aiuto di un informatico, può creare e configurare a piacere pressoché qualsiasi esercitazione glottodidattica.

CALIS, che sta per *Computer Assisted Language Instruction System*, è stato sviluppato da un gruppo di ricercatori della Duke University negli Stati Uniti, che provvedono a perfezionarlo periodicamente in base ai suggerimenti che provengono dagli insegnanti-utenti di ogni parte del mondo, e, vantaggio tutt'altro che trascurabile, viene distribuito gratuitamente (nella versione DOS) a quanti, università o scuole, ne facciano espressa richiesta.

Per la sua natura CALIS può essere definito un linguaggio-autore[1]: esso è infatti costituito da un *corpus* di caratteri speciali e comandi che, opportunamente assemblati utilizzando un comune *word processor*, generano uno *script*, ovvero un codice riconoscibile dal programma. Una prima caratteristica essenziale di CALIS sono le diverse categorie di *finestre* a disposizione dell'autore e dello studente: la *question window* serve alla presentazione del compito, domanda o qualsiasi altra tipologia di esercizio, e alla registrazione della risposta dell'allievo; nella *text window* trova posto il testo di riferimento e le *tutorial windows* contengono ogni genere di aiuto. La seconda peculiarità riguarda l'organizzazione dell'esercizio in *tasks*, o sequenze, ciascuna con un proprio nome: CALIS "legge" ogni sequenza e, se non diversamente programmato, passa alla successiva solo in caso di risposta corretta o di "resa" dello studente. Una serie di "caratteri jolly" (*wild cards*) aiuta l'insegnante nell'analisi delle risposte consentendogli di anticipare, con notevole risparmio di lavoro, una gamma quanto più ampia possibile di errori, sia generici che particolari. Utilizzando una scheda audio e video il programma consente infine l'inserimento di registrazioni sonore e di filmati all'interno delle sequenze, creando così i presupposti di una multimedialità nell'ambito glottodidattico senza eccessivi costi aggiuntivi.

---

1). Sulla classificazione di CALIS c'è un certo disaccordo, per non dire confusione terminologica: si va da "sistema autore" (KRETSCHMAR, 1991b) a "sistema esperto" (SCHULZ, 1991b), finanche a "programma autore" (SCHULZ, 1991a).

BEST COPY AVAILABLE

Ma l'enorme flessibilità di CALIS consiste soprattutto nella facoltà di manipolare *ad libitum*, utilizzando un gran numero di comandi (più di 70), comportamento di finestre e *tasks*, attributi grafici del testo e impostazioni dello schermo, innescando così una serie pressoché infinita di variabili nella reazione del programma a seconda dell'*input* dello studente. Ciò offre la possibilità di impiegare il mezzo informatico in numerosi campi (dal lavoro sul lessico all'esercitazione morfosintattica e grammaticale, dalla decodifica alla comprensione del testo - anche orale - e di situazioni comunicative fino alla produzione scritta, dal *testing* all'attività di recupero degli studenti più deboli), e, allo stesso tempo, di generare *routine* esercitative nuove ed originali, che consentono una soddisfacente interattività fra studente e computer, non potrebbero essere applicate con altri mezzi convenzionali (si veda ad esempio SCHULZ, 1992), e che senz'altro andrebbero aggiunte al repertorio delle "tecniche didattiche" tradizionali (BALBONI, 1991).

Un siffatto software, qui illustrato solo in alcune sue caratteristiche di base, pur non comportando necessariamente l'assistenza di esperti programmatori, esige comunque sia una competenza informatica minimale sia, soprattutto, notevole applicazione e tempi lunghi per l'apprendimento del suo linguaggio e per la preparazione delle unità didattiche. Oltre tutto, e questo è uno dei limiti di CALIS almeno nella versione DOS, il programma non può certo essere definito "amichevole", non guida cioè l'insegnante-autore in ogni suo passo facilitandone il compito e individuando eventuali errori di programmazione[2]. A questo inconveniente pone parziale rimedio la versione per l'ambiente Windows (WinCALIS), più avanzata sia esteticamente che sul piano funzionale: anche con questa tuttavia è necessario conoscere e saper inserire comandi e simboli speciali se si vuole sfruttare al meglio la potenzialità del sistema.

Occorre dunque, per concludere, un'opera di informazione e di istruzione specifica che ottimizzi i tempi di apprendimento e non renda antieconomica (nel rapporto fra i tempi di produzione e quelli di effettivo utilizzo dei materiali elaborati) la preparazione delle unità didattiche. Non mancano anche qui esperienze

2) In realtà CALIS comprende anche un generatore semiautomatico di *scripts* (AUTHOR.EXE), facile da usare e in grado di individuare errori di programmazione. Tuttavia con esso è possibile creare solo una gamma assai ristretta di esercizi classici (*cloze*, *multiple-choice*, domande vero/falso): per sfruttare tutta la potenzialità e flessibilità del programma occorre poi comunque intervenire manualmente.

positive che possono essere prese a modello: mi riferisco ai seminari organizzati presso l'Università di Modena (CAVAZZUTI, 1992) e presso l'Università di Napoli (PAVANINI, 1993b). In quest'ultimo caso è stata sperimentata, proprio per superare certi scogli psicologici nel rapporto fra il computer e l'utente neofita, una metodologia di apprendimento *learning by doing*: l'istruzione non è stata fine a se stessa ma funzionale al programma da impiegare; l'indispensabile alfabetizzazione informatica, in altre parole, ha seguito su un binario parallelo l'applicazione del software, senza insistere su nozioni eccessivamente tecniche (sistema binario, criptici comandi DOS ecc.) demotivanti e alla fin fine superflue.

BEST COPY AVAILABLE

anizzati
i Napoli
superare
ita, una
ita fine a
ensabile
parallelo
tecniche
uperflue.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 1990, *Evaluation of CALL Programs*, in "Computer Assisted Language Learning", 1 [numero monografico].

BALBONI, P.E., 1991, *Tecniche didattiche e processi d'apprendimento linguistico*, Petrini-Liviana, Torino.

BONCI, A., 1992, *La valutazione del software didattico*, in ROSSINI FAVRETTI, R. (a cura di), *Il computer nell'apprendimento e nell'autoapprendimento linguistico*, Monduzzi, Bologna, pp. 161-171.

CAVAZZUTI, M., 1992, *Exercices à l'écran: scrivere unità didattiche col sistema Calis*, in "Scuola e Lingue Moderne", 3, pp. 80-81.

CONOSCENTI, M., 1992, *Keep smiling. Un'esperienza di didattica della lingua in ambiente ipertestuale*, Bulzoni, Roma.

DE FRANCESCO, C., 1993, *Iperlibro. Un ipertesto sugli ipertesti. La storia, le ragioni, le tecniche*, McGraw-Hill Libri Italia, Milano.

DOSSENA, M., 1993, *La valutazione del software per la didattica delle lingue straniere: un'ipotesi di scheda operativa*, in "Scuola e Lingue Moderne", 3, pp. 67-76.

FERRARIS, M., 1993, *TD nella scuola italiana: se ci sei, batti un colpo*, in "TD Tecnologie Didattiche", 1, p. 37.

KRETSCHMAR, V., 1991, *Computerunterstützter Englischunterricht. Erfahrung mit dem Einsatz des Autorensystems CALIS*, "VFU Lehrerbrief", 1-28, Nürnberg.

LEGENHAUSEN, L., WOLFF, D., 1990, *CALL in Use-Use of CALL: Evaluating CALL Software*, in "System", 1, pp. 1-13.

MARANGON, C., 1991 (a cura di), *Glottodidattica e tecnologie avanzate*, "Quaderni di Ricerca C.L.I.", Centro Linguistico Interfacoltà - Università degli Studi di Venezia, Venezia.

MINARDI, G., 1987, *Criteri di valutazione del software nella didattica delle lingue straniere*, in MAZZOTTI, G. (a cura di), *Lingue, tecnologie e unione europea*, Marzorati, Settimo Milanese, pp. 123-125.

PAVANINI, P., 1993a, *Errori 'programmati'*, in "Italiano & Oltre", 2, pp. 100-106.

PAVANINI, P., 1993b, *La didattica delle lingue chiede aiuto al CALL*, in "Diritto allo studio", 8, p. 200.

SCHULZ, R., 1991a, *CALIS, Computer Assisted Language Instruction System, ein sehr nützliches Autorenprogramm für den Fremdsprachenlehrer zur Erstellung punktueller und komplexer Lernprogramme*, in HOLZMANN, C., PETERS, K. (a cura di), *Sondernummer 'Man and the Media'*, CALL Austria, Wien, pp. 235-241.

SCHULZ, R., 1991b, *Punktuelle und komplexe Computerlernprogramme*, in "Der fremdsprachliche Unterricht (Englisch)", 25 (4), pp. 16-19.

SCHULZ, R., 1992, *Gedichte im computergestützten Englischunterricht*, in "Praxis des neusprachlichen Unterrichts", 1, pp. 75-83.

WAZEL, G., 1990, *Der computerunterstützte Sprachunterricht in der Sackgasse?*, in "Bulletin CILA", 52, pp. 9-23.